

(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. 6

(11) 공개번호 특2000-0013472

H04L 12 /28

(43) 공개일자 2000년03월06일

(21) 출원번호 10-1998-0032343

(22) 출원일자 1998년08월05일

(71) 출원인 김좌순

(72) 발명자 경기도 의정부시 호원동 432-9 한주4차아파트 501-1108
김좌순

경기도 의정부시 호원동 432-9 한주4차아파트 501-1108

심사청구 : 없음

(54) 인터넷경용 공중전화기

요약

본 발명은 휴대용 컴퓨터를 소지한 사람이면 누구나 공중전화박스에서 인터넷을 이용할 수 있도록 한 인터넷경용 공중전화기에 관한 것이다.

상기 인터넷경용 전화기는 카드요금이나 주화투입으로 인하여 통화를 할 수 있도록 제어부, 카드인식/주화선별부, 통화부, 국선동원 종래의 공중전화기에다 인터넷단자의 누름에 의하여 공용ID가 담긴 데이터포맷파일과, 공용ID 및 일반공중인의 임시비밀번호가 담긴 통신데이터포맷파일의 생성후에 상기 통화부의 통화로를 열어주고, 카드인식/주화선별부의 요금데이터와 통신요금계산데이터와 비교하여 안내메세지파일을 생성한후 안내메세지파일의 항목아이콘의 신호에 따라 상기 통화부를 제어하며, 통화부의 폐쇄후 암호파일을 생성하도록 각 부를 제어하는 수단 ; 상기 제어수단의 신호 및/또는 데이터를 소정의 신호 및/또는 데이터로 변환하기 위한 모뎀 ;

및, 상기 모뎀에 전기적으로 접속되고 외부신호 및/또는 데이터를 수신하기 위한 연결포트부를 더 구비하고 있다.

대표도

도1

명세서

도면의 간단한 설명

도1의 본 발명의 일 실시예인 공중전화기의 블록 구성도이다.

도2는 본 발명의 일실시예인 공중전화기의 전체 동작을 설명하기 위한 흐름도 이다.

<도면의 주요 부분에 대한 부호 설명>

10 : 제어부 20 : 모뎀
30 : 연결포트부 40 : 통화부
50 : 국선 60 : 카드/주화투입구
70 : 카드인식/주화선별부

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 공중전화기에 관한 것으로, 특히 휴대용 컴퓨터를 소지한 사람이면 누구나 공중전화박스에서 인터넷을 이용할 수 있도록 한 인터넷겸용 공중전화기에 관한 것이다.

전자산업의 발전과 더불어 통신기술이 급속도로 성장함에 따라 정보산업의 중요성이 한층 강조되고 있는 요즘, 인터넷을 통하여 정보를 얻는 것이 거의 생활화되어 가고 있는 추세이다. 그러나 이러한 인터넷 이용은 통신망설치가 되어 있는 소정의 장소에 구애되어 있었을 뿐만 아니라, 장소에 국한되지 않으려면 원거리 통신망인 ISDN망을 휴대용 컴퓨터에 설치하여야만 하였었다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

따라서, 본 발명은 장소에 관계없이 공중전화기가 설치된 공중전화박스가 있는 곳이면 언제 어디서나 인터넷을 이용할 수 있도록 한 인터넷겸용 공중전화기를 제공하는 것이 목적이다.

상술한 목적을 달성하기 위하여 본 발명의 일실시예인 인터넷겸용 공중전화기는 카드/주화투입으로 인하여 통화를 할 수 있도록 제어부, 카드인식/주화선별부, 통화부, 국선등된 종래의 공중전화기에다 인터넷단자의 누름에 의하여 공용ID가 담긴 데이터포맷파일과, 공용ID 및 일반공중인의 임시비밀번호가 담긴 통신데이터포맷파일의 생성후에 상기 통화부의 통화로를 열어주고, 카드인식부/주화선별부의 요금데이터와 통신요금계산데이터와 비교하여 안내메세지파일을 생성한후 안내메세지파일의 항목아이콘의 신호에 따라 상기 통화부를 제어하며, 통화부의 통화로 폐쇄후에 암호파일을 생성하도록 각 부를 제어하는 수단 ; 상기 제어수단의 신호 및/또는 데이터를 소정의 신호 및/또는 데이터로 변환하기 위한 모뎀 ; 및, 상기 모뎀에 외부장치를 전기적으로 접속시키기 위한 수단을 더 구비하고 있다.

발명의 구성 및 작용

이하, 첨부된 도면들에 의거하여 본 발명의 일실시예인 인터넷겸용 공중전화기의 구성 및 그의 구성에 의한 작용을 상세

하 설명한다.

본 발명의 일실시예인 인터넷경용 공중전화기의 블록 구성을 보인 도1에서, 제어부(10)는 모뎀(20)에 전기적으로 연결된다. 일반 공중인이 휴대하고 다니는 휴대용 컴퓨터(도시하지 않음)를 모뎀(20)에 접속시키기 위한 연결포트부(30)는 모뎀(20)에 전기적으로 결합된다. 소정의 신호 및/또는 데이터를 국선(50)으로 전송하기 위한 통화부(40)는 제어부(20)의 제어를 받는다. 또한, 통화부(40)는 송수화기(도시하지 않음.)에 전기적으로 연결된다. 소정의 사용료를 지불받기 위한 카드/주화투입구(60)로 부터 들어 오는 카드/주화의 데이터를 인식하기 위한 카드인식/주화선별부(70)는 제어부(10)에 전기적으로 연결된다.

도2는 도1의 인터넷경용 공중전화기의 구성에 따른 그의 작용을 설명하기 위한 순서 흐름도이다.

인터넷 이용을 원하는 일반 공중인이 인터넷을 이용하기 위하여 공중전화박스로 가 거기에 있는 공중전화기들중에서 인터넷경용 공중전화기의 연결포트부(30)에다 휴대용 컴퓨터를 연결시킨다(단계101). 인터넷단자(80)를 누르고 카드/주화투입구(60)로 일반 공중인이 카드를 투입하면(단계102) 제어부(10)는 인터넷단자(80)의 누름에 의하여 공용ID가 담긴 소정의 데이터포맷파일(소정의 메모리부에 저장됨.)을 모뎀(20)을 통하여 휴대용 컴퓨터로 전송한다(단계103). 일반공중인은 상기 데이터포맷파일을 휴대용 컴퓨터로 수신한 후에 수신 공용ID와 자신의 소정의 임시비밀번호를 타이프한 후에 엔터키를 누르면 작성데이터포맷파일이 모뎀(10)을 통하여 제어부(10)로 전송된다(단계104). 그러면, 제어부(10)는 작성데이터포맷파일을 수신한 후에 통화부(40)를 제어하여 통화로를 개방하여서 공용ID 및 임시비밀번호가 담긴 통신데이터포맷파일을 국선(40)으로 전송시킨다(단계105). 이에 따라, 소정의 통신사의 서버(도시하지 않음.)로 상기 통신데이터포맷파일이 전송됨에 따라, 서버는 인터넷경용 공중전화기의 ID에 의거한 고유비밀번호를 업데이트한 다음에 가입자정보페이지파일을 국선(40)을 통하여 휴대용 컴퓨터로 전송한다. 일반공중인이 서버로 부터 전송된 가입자정보페이지에다 공용ID와 상기 임시비밀번호를 타이프하여 섬미트를 클릭함으로 인터넷통신의 접속이 완료된다(단계106). 인터넷통신을 하고 있는 도중에 제어부(10)는 소정의 카드/주화로 부터 독출한 요금데이터와 통신요금계산데이터를 계속하여 비교를 한다(단계107). 단계105의 비교결과, 독출요금데이터가 통신요금계산데이터에 비하여 약간 클 경우에 제어부(10)는 안내메시지파일을 모뎀(10)을 통하여 휴대용 컴퓨터로 전송한다(단계108). 일반 공중인이 이 안내메시지파일을 보고 계속 사용하기를 원하는 경우에 계속아이콘을 클릭하면(단계109) 제어부(10)는 카드인식/주화선별부(70)를 통하여 새로운 카드/주화가 투입되는지를 판단한 다음에(단계110) 새로운 카드/주화의 투입이 3회이상되었지를 판단한다(단계111). 단계111의 판단결과 3회이상인 경우가 아니 라면 새로 투입된 카드/주화의 요금데이터만을 독출하여 다시 통신요금계산데이터와 비교하기 시작한다(단계112). 단계112에서 비교결과, 카드의 요금데이터가 통신요금계산데이터에 비하여 약간 클 경우에 단계110로 되돌아가서 새로운 카드/주화 투입이 되는지를 판단한다. 그리고 만약 단계109에서 소정의 시간동안에 계속아이콘을 클릭하지 아니 하거나 중단아이콘을 클릭하거나, 단계110에서 카드/주화투입구(60)를 통하여 새로운 카드/주화가 투입되지 아니 하거나 혹은, 새로운 카드/주화가 3회이상 투입되는 경우에 제어부(10)는 통화부(40)를 제어하여 통화로를 폐쇄시킨다(단계113). 단계107 및 단계112에서 비교결과 카드의 요금데이터가 통신요금계산데이터보다 상당히 클 경우에 통화로를 계속 유지하고 있다가(단계114) 통신이 종료되면(단계115) 제어부(10)는 통화부 제어하여 통화로를 폐쇄시킨다(단계113). 통화로를 폐쇄시킨 후에, 제어부(10)는 공용ID 및 고유비밀번호가 담긴 암호파일을 서버로 전송한다. 그러면, 서버는 전송 암호파일에 의하여 임시비밀번호를 고유비밀번호로 업데이트한다(단계 116).

발명의 효과

본 발명의 일실시예인 인터넷경용 공중전화기에 의하면 장소에 구애받지 않고 공중전화박스가 있는 곳이면 언제 어디서나 인터넷을 이용할 수 있어 정보교환이나 업무보고가 자유롭고 통신망설치나 가입을 하지 않고서도 인터넷을 할 수 있으므로 경제적이다.

청구항 1. 카드요금이나 주화투입으로 인하여 통화를 할 수 있도록 제어부, 카드인식/주화선별부, 통화부, 국선등으로 이루어진 공중전화기에 있어서,

인터넷 이용신호를 발생하기 위한 인터넷단자 ;

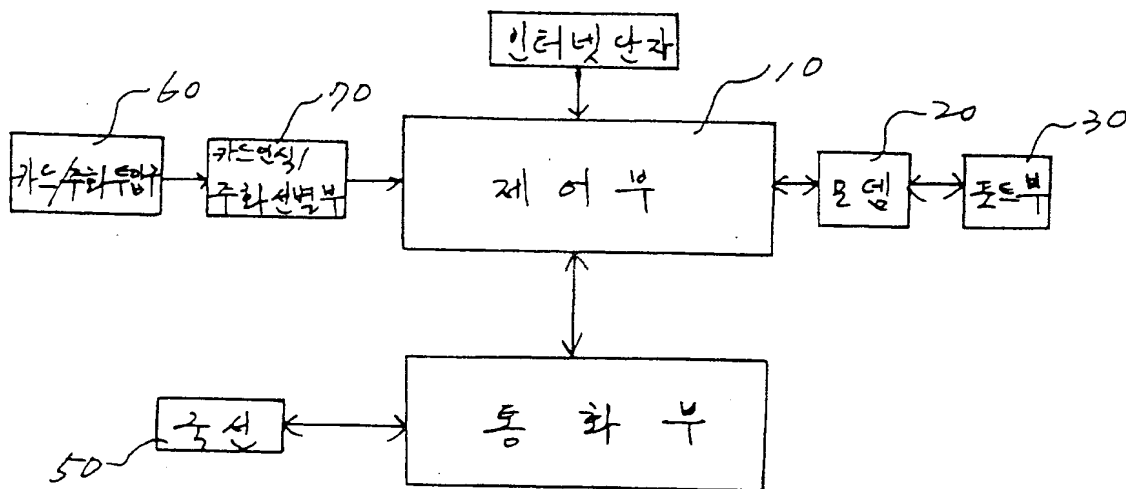
상기 인터넷단자의 누름에 의하여 공용ID가 담긴 데이터포맷파일과, 공용ID 및 일반공중인의 임시비밀번호가 담긴 통신데이터포맷파일의 생성후에 상기 통화부의 통화로를 열어주고, 카드인식/주화선별부로 부터의 요금데이터와 통신요금계산 데이터와 비교하여 안내메세지파일을 생성한후 안내메세지파일의 항목아이콘의 신호에 따라 상기 통화부를 제어하며, 상기 통화부의 통화로의 폐쇄후 암호파일을 생성하도록 각 부를 제어하는 수단 ;

상기 제어수단의 신호 및/또는 데이터를 소정의 신호 및/또는 데이터로 변환하기 위한 모듈 ;

상기 모듈에 외부장치를 전기적으로 접속시키기 위한 수단을 더 구비하고 있는 인터넷겸용 공중전화기.

도면

도면1



도면2

